

# 生駒市の環境 (概要版)

《平成26年度版》

生駒市

# 目次

<b>第1章 環境行政の概要</b> .....	<b>1</b>
(1) 生駒市環境基本条例 .....	1
(2) 生駒市まちをきれいにする条例 .....	1
(3) 生駒市環境基本計画 .....	2
(4) 環境モデル都市.....	3
(5) 緑の基本計画 .....	4
(6) ごみ半減プラン（一般廃棄物（ごみ）処理基本計画） .....	5
(7) 生駒市エネルギービジョン.....	5
<b>第2章 生駒市の環境施策</b> .....	<b>6</b>
1 環境目標の進捗状況 .....	6
2 生駒市環境基本計画推進会議の取組.....	7
3 生駒市行政の取組 .....	10
(1) 生駒市環境マネジメントシステムの運用.....	10
(2) 省エネルギー対策 .....	12
(3) 再生可能エネルギーの導入.....	13
(4) スマートコミュニティ推進事業 .....	15
(5) バイオディーゼル燃料精製事業 .....	15
(6) 生活排水対策 .....	16
(7) 環境教育・環境啓発 .....	16
(8) 環境美化の推進.....	18
<b>第3章 生駒市の環境の状況</b> .....	<b>20</b>
1 大気汚染・悪臭 .....	20
(1) 大気質調査.....	20
(2) 光化学スモッグ.....	24
(3) 酸性雨 .....	24
(4) 悪臭に係る規制.....	25
2 水質汚濁.....	25
(1) 河川の水質.....	25
3 騒音・振動.....	30
(1) 騒音等 .....	30
(2) 特定工場等・特定建設作業.....	34
4 苦情受理件数 .....	34
5 有害化学物質対策 .....	35
(1) 有害大気汚染物質 .....	35
(2) ダイオキシン類.....	35

# 第1章 環境行政の概要

## (1) 生駒市環境基本条例

生駒市環境基本条例は、地球環境問題など新たな環境課題にも対応していくために、生駒市環境の保全及び創造を進める環境行政の基軸として平成11年3月に制定されたものである。この条例は、循環型社会の構築、人と自然との共生、地球環境への配慮などを通じて、市民が健康で文化的な生活を営むことのできる良好な環境の保全・創造に努め、現在及び将来の世代が恵み豊かな環境の恵沢を享受できることを基本理念として、市民・事業者・行政の責務と役割、環境施策の方向性などについて明らかにすることにより、本市の環境行政を総合的かつ計画的に推進していくことを目的としたものである。平成24年10月には、生駒市環境マネジメントシステムの運用にあたって、取組状況及び目標設定について調査審議する組織を付属機関として設置するため、条例を一部改正した。

### <前文>

### <条例の構成>

第1章 総則（第1条～第6条）

第2章 環境の保全及び創造に関する基本的施策

第1節 施策の基本指針（第7条）

第2節 環境基本計画等（第8条・第9条）

第3節 環境の保全及び創造のための施策等（第10条～第19条）

第4節 地球環境の保全の推進（第20条）

第5節 推進体制の整備等（第21条・第22条）

第3章 環境審議会等（第23条・第24条）

## (2) 生駒市まちをきれいにする条例

生駒市では、平成11年3月に生駒市環境基本条例を制定し、環境基本計画をはじめ一般廃棄物処理基本計画や緑の基本計画に基づき、「みんなで創るきれいな街」を合言葉に環境美化に関する様々な施策を推進してきた。しかし、たばこの吸い殻、空き缶等のポイ捨て、飼い犬のふん放置等の問題については、元々法令等で禁止されているにも関わらず、依然として解決されることなく、地域的美観を損なう大きな要因のひとつとなっていた。

このことから、生駒市まちをきれいにする条例は、個々の良心だけに委ねるのではなく、心無い行為者に対しては抑止力を高めるとともに、一人でも多くの市民の理解と賛同を得て、市民等、事業者、市の協働により、生駒のまちを美しくきれいなまちにすることを目的として、平成23年1月に施行されたものである。

しかし、たばこや空き缶のポイ捨て、飼い犬の散歩中にふんを放置するなど、モラルの欠如や、マナー違反の行為は後を絶たなかった。

そこで、条例の効果を高めるため、ポイ捨て禁止、ふん放置禁止に違反し、命令に従わない人に、過料の支払いが必要な罰則規定を、平成25年10月に条例を改正した。

<前文>

<条例の構成>

- ア 「環境美化に関する市民等、飼い主等、土地所有者等、事業者及び市の責務」について
- イ 「禁止、義務行為」について
- ウ 「環境美化の推進」について
- エ 違反者に対する「指導・勧告」について

### (3) 生駒市環境基本計画

生駒市環境基本計画は、生駒市環境基本条例第8条の規定に基づき、生駒市の環境の保全及び創造を総合的・計画的に推進するための計画であり、平成11年3月に策定された当初計画の計画期間が終了することに伴い、平成21年3月に第2次計画として策定されたものである。新しい生駒市環境基本計画においては、生駒市にとって望ましい将来ビジョンと、その実現に向けて、市民、団体、事業者、行政が協働により取り組むべき具体的な行動を規定している。

なお、本計画は、平成30年度を目標年次とし、計画期間を10年としているが、計画策定後5年を迎えた平成25から26年度にかけて、社会情勢の変化に応じて計画の見直し、更新を行った。

#### ①将来ビジョン

○ 総合ビジョン

豊かな自然と 歴史と未来が 融合したまち  
「いこま」

○ 分野別ビジョン

自然環境分野：「四季を感じられる生駒」  
せいかつ環境分野：「「すてる」をすてた地球にやさしくらし」  
まち・みち環境分野：「歩きたくなる たのしい まち・みち」  
エネルギー環境分野：「省エネと自然エネルギーで快適に暮らせるまち」

#### ②生駒市環境基本計画が掲げた5つの目標

○指標1 二酸化炭素排出量 基準年平成18年度、実績数値平成22年度、目標年平成30年度

目標 全市域の二酸化炭素排出量 (28.7万t-CO<sub>2</sub>) を14%削減し、24.7万t-CO<sub>2</sub>にする。

○指標2 ごみ排出量 基準年平成19年度、実績数値平成25年度、目標年平成30年度

目標	家庭系ごみ排出量	1人1日あたり排出量 (673.2g/人日) を15%減らし、 570.0g/人日にする。
	家庭系ごみ再資源化率	16.84%を30.0%に向上させる。
	事業系ごみ排出量	9,128t/年を6,721tに削減する。

○指標3 公共交通 基準年平成19年度、実績数値平成25年度、目標年平成30年度

目標 鉄道利用者 (19,210千人) を、現状維持から0.5%増にする。  
路線バス利用者 (5,078千人) を、10%増 (生駒駅、東生駒駅発着路線のみ) にする。  
コミュニティバスなどの代替交通の新規路線を複数ルート実現

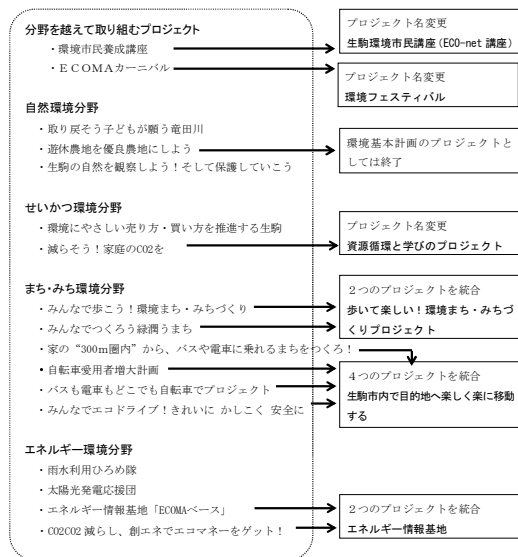
○指標4 河川水質 基準年平成19年度、実績数値平成25年度 目標年平成30年度

目標 竜田川の水質が、観測4地点の年間平均でBOD (生物学的酸素要求量) 5mg/L以下になる。

○指標5 参加人数 平成21年度以降の累計 目標年 平成30年度

目標 生駒市環境基本計画推進会議が主催または共催する講座・行事の参加者が、平成21年度から10年間の延べ人数で、生駒市の総人口である11.7万人(平成19年10月現在)になる。

### ③今回の見直し対象プロジェクトと、統合するプロジェクト



### ④協働プロジェクト以外の施策

本計画に紹介している協働プロジェクト以外の環境関連施策の策定及び実施にあたっては、環境基本計画との整合を図り、環境の保全及び創造について配慮していく。

### ⑤計画の推進と、進捗評価

本計画の実行にあたっては、様々な施策、プロジェクトを確実に実行していくために、市民、団体、事業者、行政の協働による推進を基本的な考え方としている。この考え方に基づき、広く市民、団体、事業者等が参加できる生駒市環境基本計画推進会議（愛称ECO-net生駒）を設立し、この推進組織に市も参加することで協働による計画を推進してきた。今回の計画見直し作業もECO-net生駒を中心に行ってきた。

平成22（2010）年12月、市長を本部長とする「生駒市環境マネジメントシステム推進本部」を立ち上げ、PDCAサイクルを用いて、計画の進行管理を行っている。



### (4) 環境モデル都市

生駒市は、低炭素社会の実現に向け、高い目標を掲げて先駆的な取組にチャレンジする都市として国が認定する「環境モデル都市」に、大都市近郊型の住宅都市として全国で初めて選定された。環境モデル都市は全国で23都市が選定されているが、奈良県

では初めての選定で、近畿でも京都市、堺市、神戸市、尼崎市に続く選定となる。生駒市では、今回の選定を契機として、「低炭素“循環”型の住宅都市」を実現するため、市民、事業者など地域の主体と連携し、温室効果ガス削減とまちづくりを組み合わせた取組を一層積極的に進めていく。

#### ○提案内容の概要

##### (1) 目指す都市像

『市民・事業者・行政の“協創”で築く低炭素“循環”型住宅都市』

多様な主体の参画と連携を基盤として、これからの住宅都市が目指すべき次のようなモデルを構築する。

- ①世代循環モデル
- ②低炭素・資源循環モデル
- ③環境・エネルギーと農業との循環モデル
- ④市民・事業者・行政等の協創モデル
- ⑤低炭素事業と新たなコミュニティサービスとの循環モデル

##### (2) 温室効果ガスの削減目標

- ・長期削減目標（2050年度） 2006年度比 70%削減
- ・中期削減目標（2030年度） 2006年度比 35%削減

##### (3) 取組の枠組

“循環”と“協創”をキーワードとした5つの柱で取組を推進する。

- ①「都市構造の再設計（高齢化社会へ対応した多機能化・コンパクト化）」  
住宅・事業所を社会共有のストックとして捉え、高効率のストックを集中して整備する。
- ②「資源循環・エネルギー自給システムの構築」  
各住宅への自立型のエネルギー設備の整備と並行して、公共施設などの拠点施設における整備、情報提供・連絡体制の構築も進める。
- ③「ICTを活用したコミュニティサービスの推進」  
エネルギー利用の最適化を目的に構築される地域クラウドについて、世代ごとのニーズに沿ったコミュニティの形成を目指す。
- ④「食のバリューチェーン構築」  
ICTを活用した農業の6次産業化による食のバリューチェーンを構築することにより、継続的な地産地消サイクルの確立を目指す。
- ⑤「コミュニティ交通システムの再構築」  
コミュニティ交通のサービス地域や内容を「都市構造の再構築」と連動させ、住みやすさの維持向上に繋げて行く。

## (5) 緑の基本計画

生駒市では、平成 32 年を目標年次とし、生駒市民が今後も花や緑に彩られ、身近に自然とふれあえる魅力的な都市環境のなかで暮らし続けるために、市民と行政は何を課題とし、何に取り組むべきかを方向づけるために、平成 16 年に「生駒市緑の基本計画」を策定した。

計画では、本市の「緑の環境」を6つの領域に区分し、緑の持つ様々な機能・役割を踏まえ、長期的視野から実現可能な将来のあるべき姿とその実現に向けた市民と行政の協働の取り組み方針を示しており、市民と行政が共に意見を出し合い、順次その実現を目指している。

## ① 計画目標

### ○ 緑地の確保目標

目標年次における 緑地確保目標量	将来市街化区域面積に対する割合 おおむね30%	全市域面積に対する割合 おおむね55%
---------------------	----------------------------	------------------------

### ○ 都市公園等の整備目標（一人あたり）

年次	現況 (平成12年)	中間年次 (平成22年)	目標年次 (平成32年)
都市公園	11.58 m <sup>2</sup> /人	11.6 m <sup>2</sup> /人	12.0 m <sup>2</sup> /人
都市公園など	18.46 m <sup>2</sup> /人	21.1 m <sup>2</sup> /人	24.0 m <sup>2</sup> /人

## (6) ごみ半減プラン（一般廃棄物（ごみ）処理基本計画）

- 生駒市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律（廃棄物処理法）」第6条第1項に基づき策定した、生駒市における一般廃棄物行政全般にわたる法定計画である。
- 本計画で対象とするごみは、生駒市内において発生する一般廃棄物（し尿、浄化槽汚泥を除く）である。なお、排出・処理される一般廃棄物のみならず、発生源で減量、再資源化、自家処理などされる一般廃棄物についても対象とし、その基本的な方向や施策の展開などを定めている。
- 本計画の計画期間は、平成23年度から平成32年度までの10年間とする。
- 市施設によるごみの受入量を平成21年度の36千tから最終目標年度（平成32年度）には28千tへと8千t削減するとともに、焼却ごみ量については平成21年度の35千tを最終目標年度（平成32年度）には17千tへと半減することを目標としている。また、資源化量は、平成21年度の7千t（資源化率17%）から最終目標年度（平成32年度）には20千t（資源化率53%）へと高めることを目標としている。

## (7) 生駒市エネルギービジョン

- 生駒市エネルギービジョンとは、環境基本計画の方針やこれまでの活動の経緯と成果、地域の実状を踏まえながら、再生可能エネルギーの活用やエネルギーの高度利用、省エネルギー対策の促進に関する施策を体系化し、共通の目標のもとに整理・特化した生駒市におけるエネルギー施策の基本的な方針である。
- 行動目標（平成42（2030）年度の都市イメージ）  
『エネルギーを賢く利用し、安心・安全で持続的に成長できる都市』
  - ・行政の目標  
省エネルギーの促進及び再生可能エネルギーの普及を目指すとともに、エネルギーセキュリティを確保する。
  - ・事業者の目標

C02 排出量に応じた省エネ・創エネに努め、市や市民が取り組む活動に参加・協力する。

・市民の目標

「環境 No. 1 都市」にふさわしいライフスタイルに転換し、住宅のエコ化や省エネ製品の選択に努める。

○ 計画目標

	短期 (平成 30 年度)	中長期 (平成 42 年度)
市域のエネルギー消費量削減割合(平成 18 年度比)	5%	20%
再生可能エネルギー導入割合(平成 23 年度比)	2.9 倍	6 倍
電力需要見込みに対する太陽光発電による自給率	-	15%

○ 再生可能エネルギー賦存量、利用可能量（導入ポテンシャル）（単位：TJ/年）

	賦存量	利用可能量
太陽光発電	267,635	588
太陽熱利用	267,635	164
バイオマス	279	127

○ エネルギー施策の基本方針

(1) コンパクトなまちづくりとライフスタイルの転換

コンパクトで便利なまちづくりを推進し、省エネに関する技術や仕組みの普及啓発を通じて市民のライフスタイルを変換していく各種施策を行う。

(2) 住宅など建物のエネルギー性能向上

より環境に配慮した建物・住宅団地への誘導を行うための施策を立案する。また、中古住宅等のエネルギー性能向上のためリノベーションを促進していく。

(3) 再生可能エネルギーの導入加速化

太陽光発電の普及をはじめ、バイオマスエネルギーの活用検討など、再生可能エネルギーの導入を加速する施策を行っていく。

(4) 安心・安全なエネルギー環境の構築

病院や学校等、避難場所への創エネルギー設備整備など、災害・停電時のエネルギー確保を目指す。

## 第 2 章 生駒市の環境施策

### 1 環境目標の進捗状況

生駒市環境基本計画では、計画全体の成果をはかる指標として、二酸化炭素排出量、ご



み排出量、公共交通利用者数、竜田川水質、参加人数を採用し、平成30年度を目標年度として、進捗状況を確認している。

### 指標1 二酸化炭素排出量

(万t-CO<sub>2</sub>)

	平成18 (基準年度)	21	22	目標	達成率
生駒市からの 年間二酸化炭素排出量	28.7	29.3	26.6	24.7	52.5%

※「市町村別エネルギー消費統計作成のためのガイドライン」(資源エネルギー庁、平成18年6月)に基づき算出

### 指標2 ごみ排出量

	平成19 (基準年度)	22	23	24	25	目標 (平成30年度)	達成率
1人1日あたり家庭系ごみ排出量 (g/人日)	673.2	620.6	603.6	612.0	610.9	570.0	60.4%
再資源化率 (%)	16.8	16.6	18.0	19.6	19.9	30.0	23.3%
事業系ごみ (t)	9,128	9,425	9,872	9,084	8,352	6,721	32.2%

※「1人あたり家庭系ごみ排出量」：発生した家庭系ごみから、集団資源回収で回収される古新聞・雑誌等を除いた重量を、生駒市の総人口と年間日数(365日)で割った重量。

※「再資源化率」：ごみ排出量の内、再資源化するために分別されるビン・缶、ペットボトル、ミックスペーパー等の重量が占める割合。

### 指標3 公共交通

	平成19 (基準年度)	22	23	24	25	目標	達成率
鉄道利用者数 (千人)	19,210	18,684	18,543	18,548	18,880	19,306	-343.8%
路線バス利用者数 (千人)	5,078	5,127	5,183	5,172	5,178	5,586	19.7%
代替交通の路線 (本)	1	1	4	4	4	増加	○

資料：近畿日本鉄道(株)及び奈良交通(株)

### 指標4 河川水質

(mg/L)

		平成19 (基準年度)	23	24	25	目標	達成率
BOD	阪奈道路下	16	13	12	10	5以下	54.5%
	東生駒川合流前	10	6.7	6.3	5.0		○
	大宮橋下	9.8	6.5	7.8	5.6		87.5%
	市境	8.0	4.3	3.6	3.2		○

※環境基準値との比較は75%値をもって行うが、環境基本計画では各地点での年間平均値と比較することとしているため、平均値を記載している。

### 指標5 参加人数

(人)

	平成21	22	23	24	25	目標	達成率
参加人数	4,000	9,029	13,418	13,052	13,017	—	—
累計	4,000	13,029	26,447	39,499	52,516	117,000	44.9%

## 2 生駒市環境基本計画推進会議の取組

生駒市環境基本計画推進会議(以下「ECO-net生駒」という。)は、平成21年4月から開始した生駒市環境基本計画を確実に実行していくため、市民、団体、事業者、行政が協働で参画し、平成21年10月31日に設立された。ECO-net生駒では、「豊かな自然と歴史と未来が融合したまち いこま」の実現を目指し、生駒市環境基本計画に規定され

る自然環境、せいかつ環境、まち・みち環境、エネルギー環境の各分野に加えて、各分野を越えて実施する共通分野のプロジェクト等について取組を行っている。

ECO-net生駒推進事務局は、打ち合わせ等の活用をはじめ、関心のある市民への対応や市職員との日常的な情報及び意見交換を図るため、市役所の環境政策課内にスペースが確保されている。

平成25年度には、設立後2年半が経過し、各分野のプロジェクトが徐々に軌道にのってきたところであることから、ECO-net講座の開催により、主体的に活動する人材育成及び組織拡大を図りながら、事業の継続・拡大を図ることを基本的な考え方として事業を実施した。

ECO-net生駒の会員数

		会員数
正会員	個人	71
	団体	11
	事業所	22
	合計	104
賛助会員	個人	14
	団体	8
	事業所	5
	合計	27

(1)共通分野

① ECOMAカーニバル

a 環境フェスティバルを実施（6月16日）

② 生駒環境市民養成講座

○ 受講者数：28人

（一般：14人 生駒市新規採用職員14人）

③ 分野を越えて取り組む事業

a 設立4周年記念イベントを実施（10月27日）

b IKOMAソーラー☆イルミネーションを実施（12月6日～12月25日）

c 生駒市との共催で環境シンポジウムを実施（7月11日）

④ 市事業への参加・協力

a 生駒山スカイウォークでの啓発活動を実施（6月1日）

b いこまどんどこまつりでの啓発活動を実施（8月3日）

⑤ 広報・情報発信

ホームページでの情報配信及びプロジェクト紹介リーフレット「I-D o」の発行を継続するとともに、会員を対象とした「ECO-net生駒ニュース」(No.42～No.53)を発行した。

## (2)自然環境分野

- ① 取り戻そう子どもが願う竜田川！
  - a 竜田川クリーンキャンペーンに参画（10月27日）
  - b 生駒市内を流れる河川の支流、源流の水質調査を実施（3月）
  - c 大和川一斉清掃に参画（3月2日）
- ② 遊休農地を優良農地にしよう
  - a 遊休農地活用モデル事業（通年）
- ③ 生駒の自然を観察しよう！そして保護していこう！
  - a 水生生物調査を実施（5月26日）
  - b 冬の水鳥調査を実施（2月23日）
  - c 市役所3階庭園でのバタフライガーデン事業を実施（4月～）
  - d モニタリングサイト1000里地調査（鳥類、植生）への参加（4月～）

## (3)せいかつ環境分野

- ① 環境にやさしい売り方・買い方を推進する生駒
  - a レジ袋有料化に関するアンケート調査の実施
  - b 「環境にやさしい売り方・買い方」に関する三者意見交換会を開催
- ② 減らそう！家庭のCO<sub>2</sub>を
  - a 環境家計簿の普及（通年）
- ③ いこま菜の花いっぱい運動
  - a 生駒市のごみ処理・資源化施設見学会
  - b 吹田市リサイクルセンター（クルクルプラザ）施設見学
  - c いこま紙の販売

## (4)まち・みち環境分野

- ① みんなで歩こう！環境まち・みちづくりプロジェクト
  - a 「“いこま”再発見 よこ道あるきのすすめ」の開催（3月21日）
- ② みんなでつくる緑潤うまち
  - a みどりのカーテンひろめ隊&みどりのカーテンコンテスト事業
- ③ 自転車愛用者増大計画
  - a 自転車マップづくり実行委員会の設置
- ④ みんなでエコドライブ！きれいに かしこく 安全に
  - a エコドライブ講習会（1月17日・1月19日）

## (5)エネルギー環境分野

- ① 雨水利用ひろめ隊
  - a 雨水活用出前講座
- ② 太陽光発電応援団
  - a ソーラーキッチンングの実施
  - b 市民共同発電所の設置
- ③ エネルギー情報基地「ECOMA ベース」の設立
  - a 省エネセミナーの開催

## (6)運営等に係る取組

- ① 各種会議の開催
  - 全体会 4回開催
  - 運営委員会 12回開催
  - 各部会 随時開催
- ② 生駒市の各種委員会への会員派遣
  - 生駒市総合計画審議会
  - 生駒市都市計画審議会
  - 生駒市農業ビジョン策定懇話会

- 生駒市地域公共交通活性化協議会
- いこまんどこまつり実行委員会
- 生駒市環境マネジメントシステム目標設定チーム
- 生駒市環境マネジメントシステム監査チーム

③ 視察等の実施

- 第21回環境自治体会議 ひおき会議参加（5月30日～6月1日）

### 3 生駒市行政の取組

#### (1) 生駒市環境マネジメントシステムの運用

生駒市では、市の事務事業によって生じる様々な環境への負荷を減らすために、Plan（計画・目標設定）、Do（実施）、Check（監査）、Action（見直し）というプロセスで継続的に取組を改善し、環境行動を推進していくため、平成22年12月から生駒市環境マネジメントシステムの運用を開始した。

生駒市が取り組む環境マネジメントシステムの規格である「環境自治体スタンダード（以下「LAS-E」という。）」とは、環境施策に積極的に取り組む自治体のネットワークである「環境自治体会議」のシンクタンクであるNPO法人環境自治体会議環境政策研究所が開発した自治体向けの環境マネジメントシステムであり、年度ごとの目標設定、監査等に市民及び事業者が参画することが大きな特長となっている。

○平成25年度取組レベル：第2ステージ第2ステップ

規格	目的	取組の主体
第1ステージ	庁内事務活動における環境配慮の実施	行政
第2ステージ	地域全体の環境政策の実施や事業活動における環境配慮	行政、施設利用者
第3ステージ	市民・事業者やパートナーシップ組織による環境・保全活動の実施	市民、事業者、行政

※平成23年度からLAS-Eの規格が見直され、各ステージごとに取り組む項目数などに応じて、第1ステップから第3ステップまでの段階が設定されている。

#### ① 独自目標（年度ごとの数値目標）及び達成状況

生駒市環境マネジメントシステムの取組部門は、エコアクション部門、エコマネジメント部門、エコガバナンス部門の3部門から構成され、年度ごとに独自目標（年度ごとの数値目標）を設定する。

- エコアクション：環境行動
- エコマネジメント：環境経営・管理
- エコガバナンス：環境を健全な状態に保つためには、行政、市民、事業者が協力・強調して総合的に取り組む必要があり、こうしたしくみづくりのこと。

ステージ	部門	目的	項目	平成25年度目標	平成25年度目標値		平成25年度実績値			目標の達成状況
					削減目標	削減率	削減実数		削減率	
							削減実数	削減率		
第1ステージ	エコアクション部門	地球温暖化の防止	二酸化炭素排出量の削減	市の事務・事業から排出される二酸化炭素排出量の総量を平成22年度比で10.8%以上削減する。	-10.8%	810t-CO <sub>2</sub>	-10.8%	807 t-CO <sub>2</sub>	807	△
			電気	電気使用量を平成22年度比で10.0%以上削減する。	-10.0%	1,507千kWh	-10.5%	1,582千kWh	561	○
			ガソリン	ガソリン使用量を平成22年度比で6.0%以上削減する。	-6.0%	4,658 l	-5.7%	4,456 l	10	×
			軽油	軽油使用量を平成22年度比で60.0%以上削減する。	-60.0%	37,576 l	-59.9%	37,542 l	97	×
			都市ガス	都市ガス使用量を平成22年度比で21.0%以上削減する。	-21.0%	52,181kg	-16.9%	41,993kg	135	×
			重油	重油使用量を平成22年度比で増加させない。	—	—	-0.5%	1kl	4	○
			灯油	灯油使用量を平成22年度比で増加させない。	—	—	-3.5%	1kl	3	○
			LPG	LPG使用量を平成22年度比で増加させない。	—	—	2.2%	▲1t	▲3	×
	循環型社会の構築	紙類使用量	OA用紙の使用量を平成24年度比で増加させない。	—	—	6.8%	▲3,694 kg	—	×	
		ごみ排出量	ごみの排出量を平成21年度比で39.3%以上削減する。	-39.3%	31,388 kg	-46.7%	37,325 kg	—	○	
	健全な水循環	水使用量	水使用量を平成24年度比で増加させない。	—	—	-13.3%	38,335 m <sup>3</sup>	—	○	
	エコマネジメン	推進本部の点検評価回数	環境マネジメントシステムの進捗状況を環境マネジメントシステム推進本部で年2回以上点検評価します。	2回	—	2回	—	—	○	
		環境施策研修の実施回数	環境マネジメントシステムやその他の環境に関する研修を年4回以上実施します。	4回	—	5回	—	—	○	
エコガバナ	情報公開に関する数値目標	環境情報を広報やホームページで年24回以上提供します。	24回	—	28回	—	—	○		
ステージ	部門	目的	項目	平成25年度目標	平成25年度目標値		平成25年度実績値			目標の達成状況
					削減目標	削減率	削減実数		削減率	
							削減実数	削減率		
第2ステージ	エコアクション部門	基本計画の重点プロジェクトの推進	「取り戻そう子どもが願う竜田川」	ECO-net生駒と協働して、竜田川いいとこさがしツアーを年に1回実施します。	1回	—	0回	—	—	×
			「環境にやさしい売り方・買い方を推進する生駒」	竜田川本流の水質測定結果について、観測地点4地点のうち1地点で、BODの年間平均値を5mg/l以下とします。	1地点	—	1地点	—	—	○
			「みんなでつくる緑潤うまち」	ECO-net生駒と協働して、「環境にやさしい売り方・買い方」に関する事業者との協議を年2回開催します。	2回	—	2回	—	—	○
			「太陽光発電応援団」	ECO-net生駒により、みどりのカーテンコンテストを年に1回開催します。	1回	—	1回	—	—	○
	エコマネジメン	環境特性の把握に関する数値目標	地域の環境特性(大気、水質等)及び二酸化炭素排出量を年に1回とりまとめ、課題を明らかにします。	1回	—	1回	—	—	○	
		環境基本計画の重点プロジェクトの進捗に関する数値目標	環境基本計画の重点プロジェクトの進捗状況を年に1回以上照会し、推進本部で点検評価します。	1回	—	1回	—	—	○	
	エコガバナ	環境施策への市民参画に関する数値目標	ECO-net生駒により、環境に配慮する市民やリーダーを育成するための養成講座を年に1回開催します。	1回	—	1回	—	—	○	
			環境に関するイベントを市民と協働して年12回以上開催します。	12回	—	28回	—	—	○	
		環境施策への市民参画に関する数値目標	生駒市又はECO-net生駒が開催するイベントに生駒市民の総人口の10分の1(12,096人相当)に参加していただきます。	12,096人	—	13,017人	—	—	○	
		パートナーシップ組織の環境活動内容の把握に関する数値目標	環境をテーマにした市民との意見交換会を年に1回以上開催します。	1回	—	2回	—	—	○	
ECO-net生駒の環境活動内容について、年に1回とりまとめ、「生駒市の環境」で公開します。	1回	—	1回	—	—	○				

## ② 監査結果

### a 共通実施項目監査

公募市民等で構成されるエコチェック隊員により、環境マネジメントシステム推進本部、事務局及び各所属を対象とした、聞き取り、現場確認、文書確認等を行った。

○平成 25 年度監査対象部門数（合計 94）

- ・環境マネジメントシステム推進本部および事務局
- ・環境行動実行部門66（本庁内：21部門、本庁外：45部門）
- ・常駐事業者

### b 独自目標監査

エコチェック隊員の代表等により、一年間の取組結果である数値目標の達成状況の確認を実施した。各部門の評価は、独自目標の達成状況に基づき、「○」、「△」、「×」の三段階で評価され、結果は次のとおりであった。

○エコアクション部門 第1ステージ：△ 第2ステージ：○

○エコマネジメント部門 第1ステージ：○ 第2ステージ：○

○エコガバナンス部門 第1ステージ：○ 第2ステージ：○

## (2) 省エネルギー対策

### ① 夏の節電対策

平成 23 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災の影響により、全国的に節電対策が要請される中で、昨年度の取組をさらに強化して、次のとおり夏の節電対策に取り組んだ。

#### a 取組期間

7 月 1 日～9 月 30 日

#### b 取組目標

平成22年度同月比10%の節電

#### c 取組内容

- 夏季特別休暇の一斉取得による閉庁（8 月 19 日（月）及び 20 日（火）の 2 日間、窓口サービス部門等を除く（昨年度は 4 日間実施））
- 昼休み休憩時間の変更（7 月 1 日～9 月 30 日 休憩時間が通常時間帯と異なる一部所属を除く）
- テレビの使用を自粛
- 照明照度管理の強化
- 空調機器の管理の徹底（貸し館業務利用施設で空調機器のスイッチにカバーを設置し、利用者の操作を不可能とした）
- さらなる夏季軽装（スーパークールビズ）の実施
- コピー機・プリンターの節電対策の強化
- パソコンの節電対策の徹底
- 電力使用量の見える化（デマンド監視装置を WEB サービス化）
- 雨水タンクの設置とみどりのカーテンの設置推進

- 省エネ家電買換え補助制度(「エアコン」、「冷蔵庫」、「LED 照明器具」を省エネ性能の高い製品に買換えを行う家庭が対象)
- 市民節電グランプリ(昨年夏に比べて消費電力を一定割合以上削減できた上位家庭を表彰)

**d 節電実績(市公共施設)**

- 7月:平成22年同月比11.4%削減(約136,028kWh相当)
- 8月:平成22年同月比18.9%削減(約231,143kWh相当)
- 期間合計:平成22年同期間比15.2%削減(約367,171 kWh相当)

**② 冬場の省エネルギー対策**

夏の節電対策に続き、冬季においても電力需給状況の逼迫が予想されたことから、次のとおり冬場の省エネルギー対策に取り組んだ。

**a 取組期間**

12月2日(月)～3月31日(月)

**b 取組目標**

前年同月比5%の節電

**c 取組内容**

- 照明の間引き
- コピー機・プリンターの節電対策の強化
- パソコンの節電対策の徹底
- エレベーターの使用自粛
- 時間外勤務の計画時間に沿った時間外勤務の抑制による照明の節電

**d 節電実績**

- 12月から3月:平成22年度比11.8%削減(約43,008kWh相当)

**(3) 再生可能エネルギーの導入**

**① 公共施設への太陽光発電システムの設置**

これまでに、老人交流施設「RAKU-RAKUはうす」・介護老人保健施設やすらぎの杜「優楽」・北コミュニティセンター・俵口小学校・生駒中学校・図書館・南コミュニティセンターに設置した。

また、平成26年3月には、全額市民出資による市民共同発電所事業に取り組んできた一般社団法人市民エネルギー生駒による「市民共同発電所1号機」がエコパーク21に設置された。

設置施設	設備容量 (kW)	設置年月					
			平成21	22	23	24	25
北コミュニティセンター	30	H14.11	25,993	26,708	25,216	28,157	30,850
優楽	5	H13.10	4,317	5,418	5,242	3,739 ※2	- ※1
RAKU-RAKUはうす	3	H13.4	3,272	3,245	2,838	2,737	2,295
俵口小学校	10	H16.1	12,263	10,842	- ※1	- ※1	2,987 ※1
生駒中学校	20	H21.2(10kW) H22.3(10kW)	14,181	26,314	27,979	19,290 ※2	19,891
図書会館	20	H23.3	-	-	26,725	22,042 ※2	23,575
南コミュニティセンター	4	H25.1	-	-	-	-	5,184
合計発電量			60,026	72,527	88,000	75,965	84,782

※1表示パネルの故障のため欠測

※2 一部欠測

## ② 山崎浄水場への小水力発電設備導入

上下水道部山崎浄水場では、水源として井戸水の他に県営水道水を購入しており、今まで使用していた減圧弁の代わりに水車で減圧するとともに発電機を回して発電する小水力発電システムを導入し、平成25年3月から稼働した。発電出力は40kWで、平成25年度の年間発電量は364,497kWhとなった。

## ③ 自然エネルギー活用補助事業

### a 住宅用太陽光発電システム設置補助事業

平成14年度から、市内に自ら居住する住宅へ太陽光発電システムを設置しようとする市民及び自ら居住するために太陽光発電システム付の住宅を購入しようとする市民を対象として、その経費の一部の補助を継続して実施している。補助事業の詳細については、国、奈良県の補助制度等を勘案し、必要に応じて見直しを行っており、平成25年度には、1件あたり10万円の定額を補助した。

	平成20	21	22	23	24	25
補助件数(単年度)(件)	42	40	81	80	299	297
補助件数(累計)	214	254	335	415	714	1011
補助対象システムの出力(kW)	169.9	154.6	319.2	310.5	1,307.4	1295.6
累計	800.6	955.2	1,274.3	1,584.8	2,892.2	4,187.8

### b 雨水タンク設置補助事業

市民一人ひとりの環境問題への取組意識を高揚し、雨水を再利用し、暮らしに活かすまちづくりを推進するため、平成22年度から雨水タンクの設置にする市民を対象として、その経費の一部の補助を実施している。平成25年度の補助金額は、経費の2分の1とし、20,000円を限度とした。



		平成22	23	24	25
補助件数(単年度)(件)		57	59	90	90
補助対象設備容量(単年度)	平均容量(L)	174	227	173	145
	合計容量(L)	9,907	13,427	15,583	13,061
補助対象設備容量(累計)(L)		9,907	23,334	38,917	51,978

#### (4) スマートコミュニティ推進事業

##### ① 生駒市スマートコミュニティ推進奨励金交付要綱

環境NO.1都市を目指して、環境に配慮したまちづくりを行う事業者に対して奨励金を交付する「生駒市スマートコミュニティ推進奨励金交付要綱」を制定した。この要綱は太陽光発電・燃料電池の設置などの整備事項の条件を満たした一定規模以上の計画に対して認定を行うものであり、平成26年2月25日に要綱の一部を改正した。

[開発行為に関する整備事項]

- ・地域の中心部に公園・集会所用地を併設した  
コミュニティスペースの配置など

[建築行為に関する整備事項]

- ・太陽光発電設備      ・緑被率20% 緑視率15%
- ・燃料電池              ・雨水タンク
- ・HEMS                  ・LED照明      など

○交付対象

住宅購入者に奨励金を交付。事業者が住宅購入者に対して奨励金相当額を控除して販売した場合において、住宅購入者の同意があれば事業者に交付。

○対象地域

1 h a 以上の開発

#### (5) バイオディーゼル燃料精製事業

地球温暖化防止と循環型社会の構築を目指して、平成22年1月から廃食用油をバイオディーゼル燃料(BDF)に精製し、エネルギーの地産地消の観点から、化石燃料使用量を軽減するとともに、公用車等での活用を開始した。しかしながら、BDF使用車の故障や廃車に伴い需要が減少したことから、平成25年7月でBDF精製事業を中止した。今後新たな廃食用油の利活用法について検討を行う。

##### ① 平成25年度BDF活用実績

- ・精製量            1,940 リットル
- ・使用量            860 リットル
- ・活用方法        2 トンダンプ (BDF100 パーセントで使用)      2 台
- ・啓発方法        BDF使用車両にマグネットを貼付し、CO<sub>2</sub>排出量削減の取組と廃食

用油の回収への協力を呼びかけた。

## (6) 生活排水対策

### ① 河川浄化施設整備事業

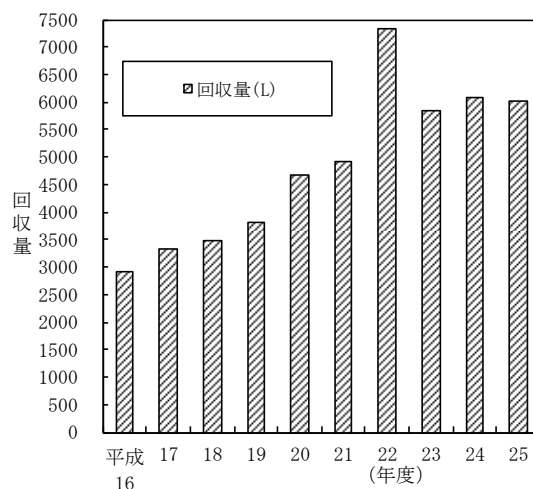
河川浄化施設の整備については、たつたがわ万葉クリーン計画の基本方針に基づき、公共下水道の整備状況等も勘案し、東生駒川の総合浄化施設をはじめ、特に汚濁の進んだ竜田川の支流4河川に簡易浄化施設を平成7年度から11年度にかけて設置し、水質浄化に努めている。

### ② 廃食用油の回収

廃食用油の回収は平成7年2月から実施し、平成25年度には、自治会など9団体の協力を得て行った。回収は常時市役所環境モデル都市推進課窓口で行っているほか、鹿ノ台ふれあいホール、北コミュニティセンターI S T Aはばたき、図書会館、たけまるホール、南コミュニティセンターせせらぎで、それぞれ毎週木曜日の午前9時から午後5時まで実施している。

また、平成21年度1月19日から廃食用油をBDF（バイオディーゼル燃料）の原料として活用していたが、平成25年7月に中止した。回収した廃食用油については、リサイクル手洗石鹼の原料として活用を検討中。

年度	回収量(L)	月平均回収量(L)
平成16	2,922	244
17	3,332	278
18	3,493	291
19	3,804	317
20	4,676	390
21	4,908	409
22	7,321	610
23	5,850	472
24	6,067	506
25	6,023	502



## (7) 環境教育・環境啓発

### ① 環境フェスティバルの開催

6月16日（日）、北コミュニティセンターにおいて、ECO-net生駒と生駒市との共催により第13回目となる環境フェスティバルを開催し、約3,500人の市民が参加した。開催場所については、従来は衛生処理場エコパーク21としていたが、第11回からは雨天でも環境フリーマーケットが開催できるよう北コミュニティセンターで開催することとした。

## ② 生駒市環境シンポジウム

大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会経済システムから環境への負荷が少ない持続可能な循環型社会へとライフスタイルを変更すべく、「ごみ減量」をテーマとして、7月11日(木)に生駒市北コミュニティセンター I S T A はばたきで環境シンポジウムを開催し、約60人の市民が参加した。

### a 基調講演

○講師 浅利美鈴氏(京都大学助教)

演題 「ごみ減量活動、ここまで進んだ！これからの課題！

～三者協働によるごみ減量活動の重要性、成果、可能性～」

### b 話題提供

## ③ 出前講座

環境教育の一環として、市職員による出前講座を実施している。また、地球環境問題をテーマとする出前講座については、環境問題に取り組むNPOが豊富な情報を把握し、他市町でも出前講座を実施しているとともに、パートナーシップを構築する観点からも、NPOと連携して出前講座を実施している。

## ④ 学校における取組み

環境教育事業として、「環境関連施設に学ぶ」「環境教育プログラムエコスクール」「エコボーナスプロジェクト」を本市公立小学校で実施した。

「エコボーナス」プロジェクトは平成24年度から実施してきたもので、電気使用量の過去4年間平均からの削減率をもとに、エコボーナスを学校に備品代として還付している。

「環境教育プログラムエコスクール」事業は、国際的な環境教育認証制度で、生駒台小学校と生駒南第二小学校が、グリーンフラッグの取得を目指して、学校をあげた取組みを進めている。

## ⑤ 竜田川クリーンキャンペーン

竜田川については、ごみの投棄や生活排水などによる水質汚濁が進み、水質浄化・河川美化への市民の意識も高くなっている。そこで、奈良県や関係地域の自治会等と協力・連携し、竜田川クリーンキャンペーンを実施している。

18回目となる平成25年度は、10月27日(日)に、竜田川流域の10自治会(辻町、山崎町、中菜畑1・2丁目、東生駒グリーンマンション、壱分町西・東、有里町、フラワリータウン生駒、小瀬町)、8団体(環境審議会、生駒市環境基本計画推進会議、自治連合会役員、スカウト連絡協議会、生駒ライオンズクラブ、生駒南・大瀬中学校区地域ぐるみ推進委員会、生駒台少年消防クラブ、近畿大学硬式野球部)、4事業者(株生駒市衛生社、関西メタルワーク株、日本たばこ産業株、株奥村組)等の合計約1,000人によって、竜田川本流では新山崎橋から新小瀬橋下流、東生駒川では坊ノ浦橋から竜田川合流地点までの計

3. 4km の区間で河川堤・川底・管理道の美化清掃及び草刈り、街頭啓発などを実施した。

## ⑥ 富雄川環境美化活動

富雄川河川管理道において、地域にうるおいとやすらぎを与える河川親水空間をより高めるために、富雄川コスモス育成推進協議会（平成11年～23年）を前身とする富雄川環境美花推進協議会が平成23年5月に設置された。当協議会と市との協働により、関係機関と連携しながら、富雄川クリーンキャンペーンなど、河川管理道の清掃活動及び花の植栽・育成に関する活動等に取り組んでいる。

### a 富雄川クリーンキャンペーン

河川愛護意識の高揚を図るため、6月30日（日）に富雄川クリーンキャンペーンを実施し、市民参加による菜花等植栽場所の清掃活動を実施した。（富雄川河川管理道約1.5kmの両岸）

### b 奈良県との連携

富雄川環境美花推進協議会において取り組んでいる河川管理道の清掃活動及び花の植栽・育成について、奈良県の「地域が育む川づくり事業」として構成団体が個々に奈良県と協定を締結して活動している。また、奈良県により富雄川の一部区間で遊歩道的な整備がなされたことにより、協議会として「川の彩り花つつみ事業」の実施に係る協定を奈良県と締結し、より自主的に事業の推進を図っている。

## ⑦ 環境啓発及び環境教育教材の提供

### a 環境カレンダー

### b 小学生社会科副読本の配布

## ⑧ 環境情報の提供

### a 生駒市ホームページによる情報提供

### b ごみ情報

## (8) 環境美化の推進

生駒市まちをきれいにする条例に基づき、市民、事業者及び市の協働により快適で安全な生活環境を確保するため、クリーンアップ作戦の実施や、違反屋外広告物、街路灯及び防犯灯の球切れ等のパトロール、空き地等の管理者への雑草除去の依頼、犬・猫等の死骸処理等の施策を行っている。

## ① 環境美化推進員

生駒市まちをきれいにする条例に基づき、市民による市民に対する啓発を図るため、環境美化推進員の委嘱を行った。平成25年度は、自治会の役員交代等などで入れ替わりがあっ

たが、市民 238 人、自転車放置防止指導員 33 人、合計 271 人が推進員として活動を行った。

**a いこまクリーンアップ作戦**

環境美化推進員及び市職員が率先して環境美化活動に取り組むことによる市民の環境美化意識の高揚を図るため、いこまクリーンアップ作戦として、生駒駅他 8 駅（東生駒駅、菜畑駅、一分駅、南生駒駅、萩の台駅、白庭台、学研北生駒駅、学研奈良登美ヶ丘駅）周辺の清掃活動及びポイ捨て禁止啓発活動を行った。平成 25 年度は 7, 9, 12 月に実施し、のべ 200 人以上が活動に参加した。

**② 自治会清掃**

各自治会が自らの計画に基づき実施する清掃活動に対して、市はごみ袋の配布、ごみの回収等の支援を行い、市民の環境美化に対する意識の向上に努めている。特に 6 月は環境月間であり、市から各自治会に対し清掃活動を実施していただくよう呼びかけを行っている。

# 第3章 生駒市の環境の状況

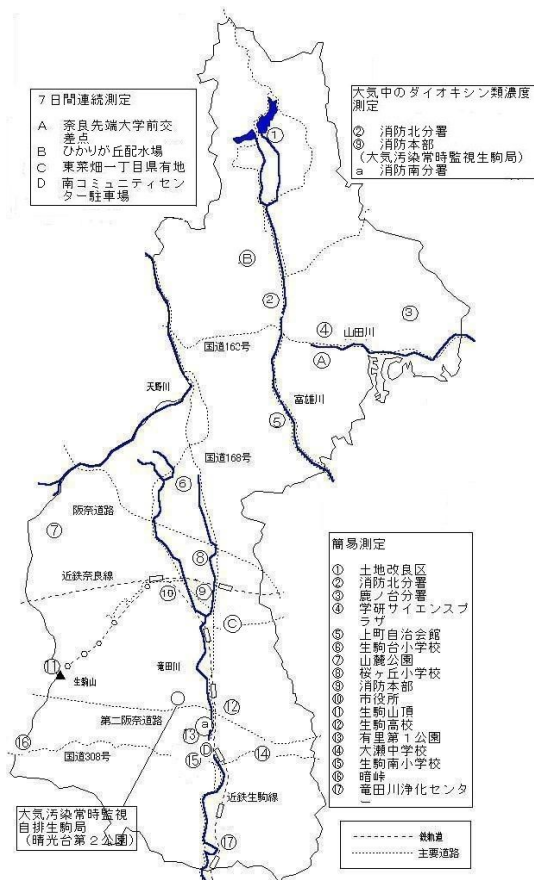
## 1 大気汚染・悪臭

### (1) 大気質調査

大気質調査は、測定として「雨水水素イオン濃度」(4地点)、「降下ばいじん」(17地点)、「二酸化硫黄(SO<sub>2</sub>)濃度」(9地点)、「二酸化窒素(NO<sub>2</sub>)濃度」(17地点)の4項目について簡易測定を毎月1回、北地区(奈良先端大学前交差点、ひかりが丘配水場)、中地区(東菜畑一丁目県有地)、南地区(南コミュニティセンター)の4地点で7日間連続測定を年1回実施し、また、地球温暖化対策として平成9年度から二酸化炭素の測定を開始するとともに、ベンゼン、トリクロロエチレン等の有害大気汚染物質及びダイオキシン類についても測定を実施している。

なお、奈良県が山崎町の消防本部の生駒局及び壺分町の晴光台第2公園の自排生駒局を置き、大気汚染を常時監視している。奈良県の常時監視は、環境省大気汚染物質広域監視システム「そらまめ君」(<http://soramame.taiki.go.jp>)で生駒局及び自排生駒局における監視データ(1時間毎)として閲覧できる。

図表 1 大気質調査地点

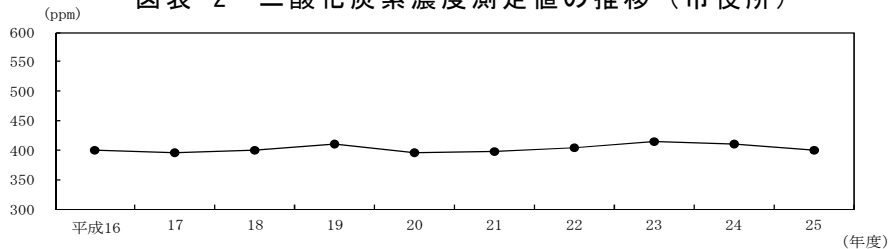


## ① 二酸化炭素

二酸化炭素は地表から放出される赤外線エネルギーを吸収し、熱の拡散を妨げる性質を持っており、メタン等と並んで温室効果ガスと呼ばれている。

本市では、平成9年度から「市役所屋上」で年1回の測定を開始し、平成16年度以降は春、秋2回の測定を行っている。測定結果は横ばい傾向である。

図表 2 二酸化炭素濃度測定値の推移（市役所）

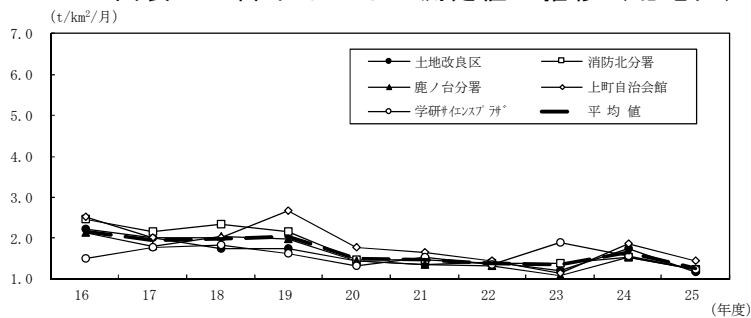


## ② 降下ばいじん

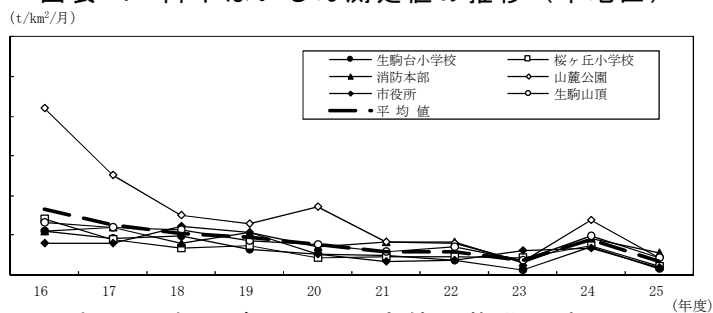
大気中の粒子状物質のうち、比較的粒形の大きいばいじん（物の燃焼で発生するすすや固体粒子）や粉じん（物の破碎、土砂の堆積に伴い発生し飛散する物質）が重力や雨の作用で地上に降下したもので、1ヶ月間に1km<sup>2</sup>当たりの降下量（t/km<sup>2</sup>/月）で表す。

本市では17地点で降下ばいじん量を測定し、平成25年度の全調査地点の年間平均値は1.31t/km<sup>2</sup>/月で平成24年度と比べ全地点で減少した。

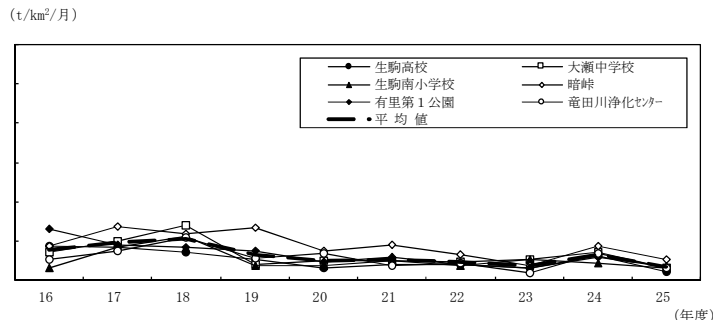
図表 3 降下ばいじん測定値の推移（北地区）



図表 4 降下ばいじん測定値の推移（中地区）



図表 5 降下ばいじん測定値の推移（南地区）

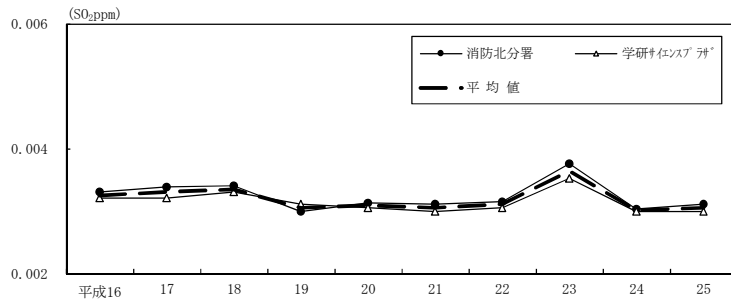


### ③ 硫黄酸化物 (SO<sub>x</sub>)

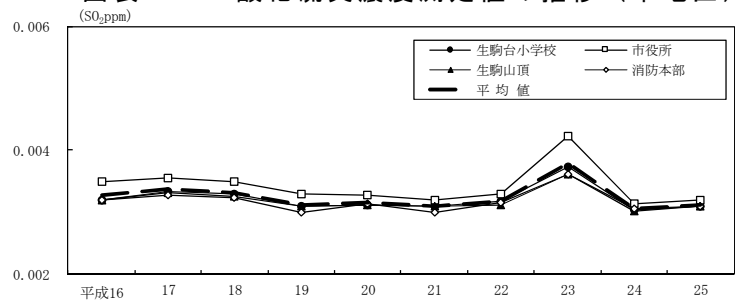
硫黄酸化物 (SO<sub>x</sub>) とは、主に二酸化硫黄 (SO<sub>2</sub>)、三酸化硫黄 (SO<sub>3</sub>) などの物質を総称する言葉であり、SO<sub>x</sub> (ソックス) ともいわれている。呼吸器疾患等の原因物質であるほか、酸性雨などの主要因子ともなっており、主に、不純物として硫黄を含む重油など化石燃料の燃焼に伴って発生する。

大気中の二酸化硫黄 (SO<sub>2</sub>) 濃度を9地点で測定しており、経年変化は平成16年度以降横ばい傾向である。各年度、各地点の測定値とも、二酸化硫黄 (SO<sub>2</sub>) 濃度の環境基準である0.04ppm以下という値を参考にすると基準の10分の1以下で推移しており、良好な環境が維持されていると考えられる。

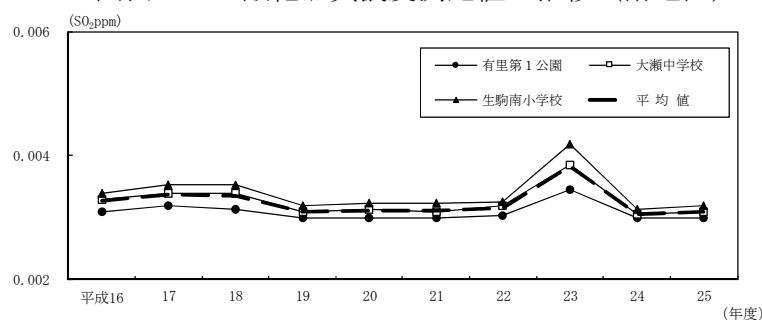
図表 6 二酸化硫黄濃度測定値の推移 (北地区)



図表 7 二酸化硫黄濃度測定値の推移 (中地区)



図表 8 二酸化硫黄濃度測定値の推移 (南地区)



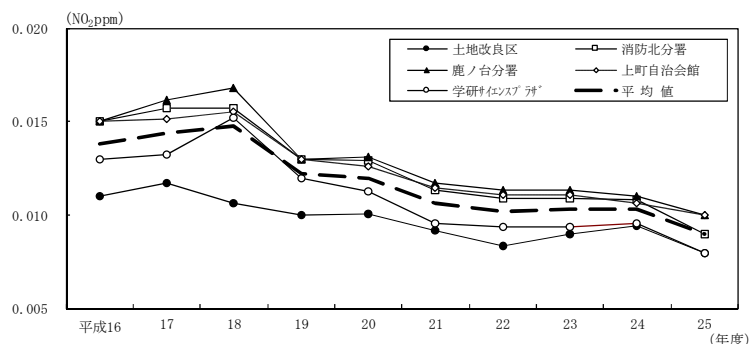
### ④ 窒素酸化物 (NO<sub>x</sub>)

窒素酸化物 (NO<sub>x</sub>) とは、主に一酸化窒素 (NO)、二酸化窒素 (NO<sub>2</sub>) を総称する言葉であり、NO<sub>x</sub> (ノックス) ともいわれている。高濃度で呼吸器疾患等を引き起こすほか、酸性雨や光化学スモッグなどの主要因子となっている。重油やガソリン、石炭などをはじめ、物質の燃焼に伴って発生し、工場、自動車、家庭の暖房など、発生源は多岐にわたる。大気中の二酸化窒素 (NO<sub>2</sub>) 濃度を17地点で測定している。経年変化については、右下がりの減少傾向であった。二酸化窒素 (NO<sub>2</sub>) 濃度の環境基準で

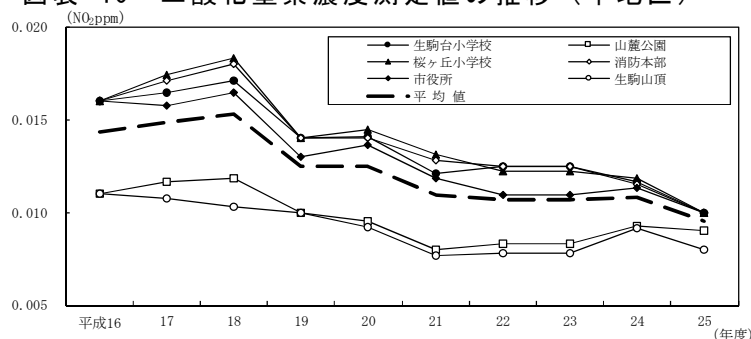


ある0.04~0.06ppmという範囲内またはそれ以下という値を参考にすると、各年度、各地点の測定値とも、環境基準値を満たしており、良好な環境が維持されていると考えられる。

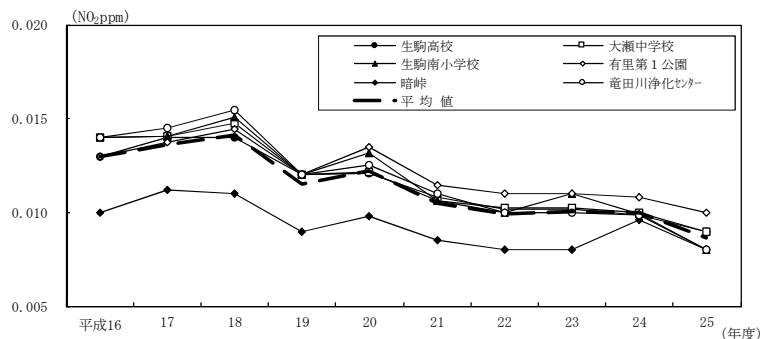
図表 9 二酸化窒素濃度測定値の推移（北地区）



図表 10 二酸化窒素濃度測定値の推移（中地区）



図表 11 二酸化窒素濃度測定値の推移（南地区）



## ⑤ 7日間連続測定

自動車排ガスによる大気汚染の主な原因物質である二酸化窒素（ $\text{NO}_2$ ）、浮遊粒子状物質（SPM）、二酸化硫黄（ $\text{SO}_2$ ）について、簡易測定による二酸化窒素（ $\text{NO}_2$ ）及び二酸化硫黄（ $\text{SO}_2$ ）の測定を補完するため、環境基準と比較検討するため、7日間連続測定を実施している。

調査地点については、国道168号沿道の南コミュニティセンター及び国道163号と市道芝庄田線の交差付近（奈良先端大学前交差点）に加えて、平成24年度から県道大阪枚岡奈良線沿道の県有地（東菜畑1丁目）、さらに平成25年度からひかりが丘配水場（ひかりが丘3-6-3）を加える4箇所での7日間連続測定し、監視体制の充実に努めている。平

成25年度の測定結果（図表69参照）は、環境基準値以下で簡易測定結果と同様、良好な環境が維持されている。

## (2) 光化学スモッグ

光化学スモッグとは、自動車や工場などから排出される大気中の窒素酸化物、揮発性有機化合物が太陽光線（紫外線）を受けて光化学反応により、二次的汚染物質を生成することにより発生する。本市では、奈良県光化学スモッグ緊急対策要領に基づき、光化学スモッグの発生に対処するため、教育施設、屋外活動施設等との連絡体制を整え、市内公共施設等30ヶ所に看板を設置し周知している。平成25年度は、予報が4回発令された。また、警報、重大警報は平成元年度以降、発令されていない。

## (3) 酸性雨

### ① 雨水水素イオン濃度

水素イオン濃度がpH5.6以下の雨を酸性雨と呼び、その原因は大気中の硫黄酸化物が雨水に溶け込んで酸性化するためであり、雨水水素イオン濃度は大気汚染の1つの指標にもなっている。本市では、雨水水素イオン濃度を市内4ヶ所で毎月測定を実施している。平成25年度の雨水イオン濃度の平均値（※）はpH5.5で、環境省が実施した1983年～2002年までの20年間の酸性雨調査結果（酸性雨対策調査総合取りまとめ報告書 概要）の年平均値pH4.77（pH4.49～pH5.85）に近い値となっている。

### ② 雨水イオン分析

雨水には、硫黄酸化物(SO<sub>x</sub>)や窒素酸化物(NO<sub>x</sub>)などの酸性物質が、硫酸イオン、硝酸イオンとして存在しているほか、雨水中で水酸化物イオンを生じ、アルカリ性物質として酸性雨を中和するアンモニウムイオンやカルシウムイオンなども存在している。

本市は、平成16年度より、年2回雨水水素イオン濃度測定地点と同じ4地点で雨水イオン分析を実施している。平成25年度は硫酸イオンの濃度が他のイオン濃度に比べ高かった。このことから、雨水中の酸性物質濃度が高く雨水水素イオン濃度が酸性側に傾いたと考えられる。

#### (4) 悪臭に係る規制

悪臭に係る規制は、工場・事業場における事業活動に伴って発生する悪臭について規制し、生活環境を保全することを目的とした悪臭防止法が制定されており、事業場の敷地境界線の地表及び煙突や排水口などの排出口における悪臭物質の規制基準が定められている。特定悪臭物質としては、アンモニア、メチルメルカプタン、硫化水素など22物質が規制対象となっている。本市は、「地域の自主性及び自立性を高めるための改革の推進を図るための関係法律の整備に関する法律」（第2次一括法）に基づき悪臭防止法の規制地域及び規制基準を定める権限が奈良県知事から生駒市長に委譲されたことに伴い、平成24年4月に生駒市告示第69号により悪臭を防止する地域を市内全域に指定し、特定悪臭物質の種類ごとの規制基準を定めて（生駒市告示第69号平成24年4月4日）から適用し、工場・事業場における事業活動に伴って発生する悪臭公害の防止、指導に努めている。

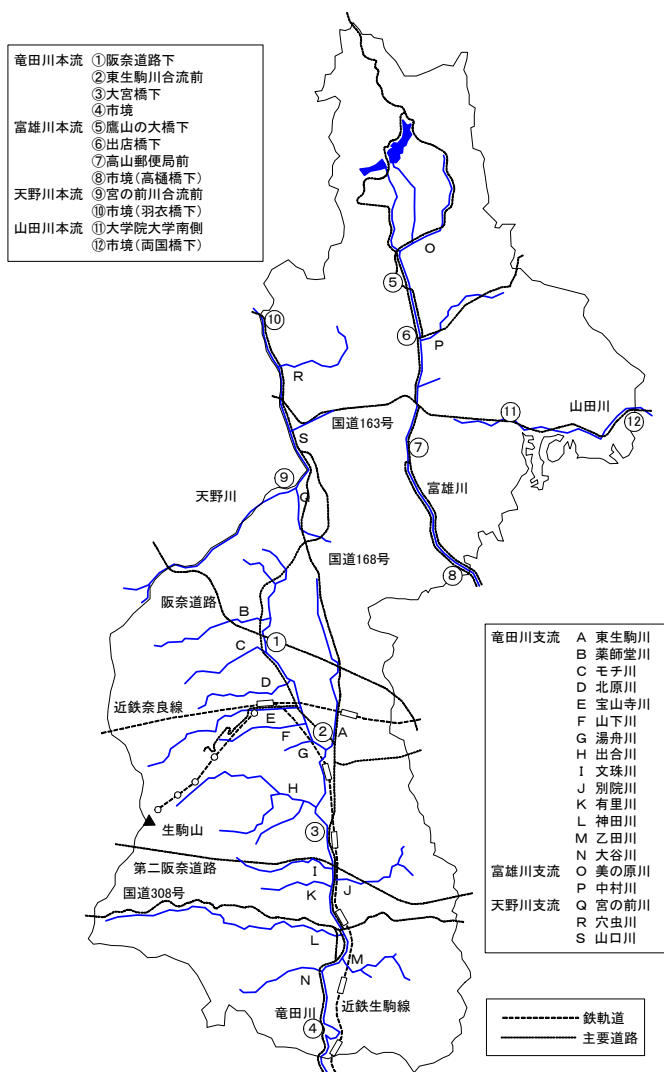
## 2 水質汚濁

### (1) 河川の水質

生駒市域には、竜田川、富雄川、天野川、山田川の4つの一級河川とその支流が流れ、そのうち竜田川、富雄川について奈良県により類型指定（昭和58年2月22日奈良県告示第655号）され、竜田川は全域がC類型、富雄川は高山町芝から上流がB類型、高山町芝から大和川合流点までがC類型となっている。

生駒市では、生活環境の保全に関する項目を中心に、河川水質の測定を実施している。測定地点は、竜田川本流4地点・支流14地点、富雄川本流4地点・支流2地点、天野川本流2地点・支流3地点、山田川本流2地点の合計31地点である。また、天野川支流の穴虫川・山口川については、農業用水項目について測定を実施している。

図表 12 河川水質測定地点

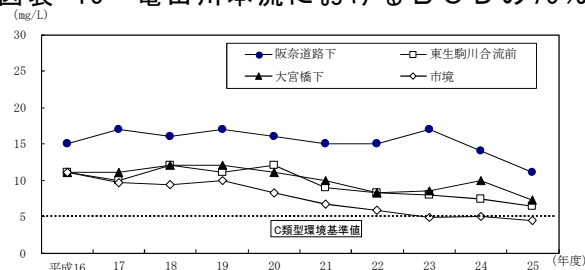


## ① 竜田川本流

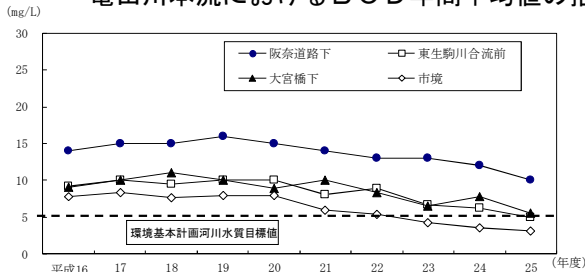
BODの75%値は、平成22年度まで竜田川全域（環境基準点：竜田大橋）でC類型の基準値である5mg/Lを達成することはなかったが、下水道の整備や合併浄化槽の普及啓発、市民意識の高まりなどにより、平成23年度以降「市境」で環境基準値を満足した。

なお、下には環境基本計画に基づく竜田川本流におけるBOD年間平均値の経年変化を表し、平成25年度は東生駒川合流前と市境が生駒市環境基本計画の河川水質目標値5mg/Lを満足した。

図表 13 竜田川本流におけるBODの75%値の推移



竜田川本流におけるBOD年間平均値の推移

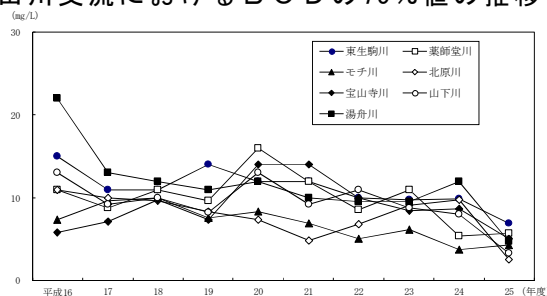


## ② 竜田川支流

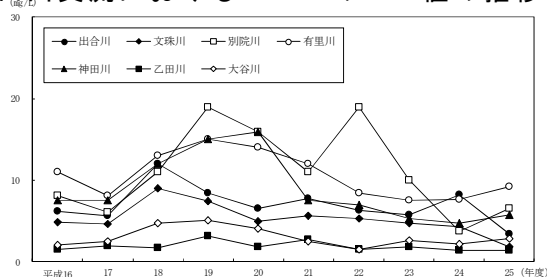
竜田川支流のBODの75%値については、図表80より平成25年度で有里川の汚濁が進んだ。また、平成25年度のBODの75%値による評価は平成24年度に比べ、環境基準値を満足する河川が2支流増えて8支流で、環境基準値5mg/Lを超過したのは6支流であった。

なお、平成25年度から過去3年間すべて環境基準値を満足しているのは、文珠川、乙田川、大谷川の3支流であった。

図表 14 竜田川支流におけるBODの75%値の推移（湯舟川以北）

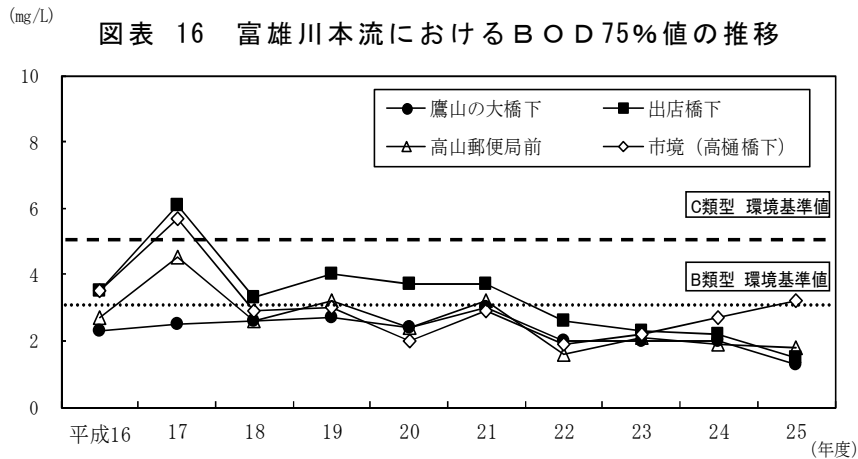


図表 15 竜田川支流におけるBODの75%値の推移（出合川以南）



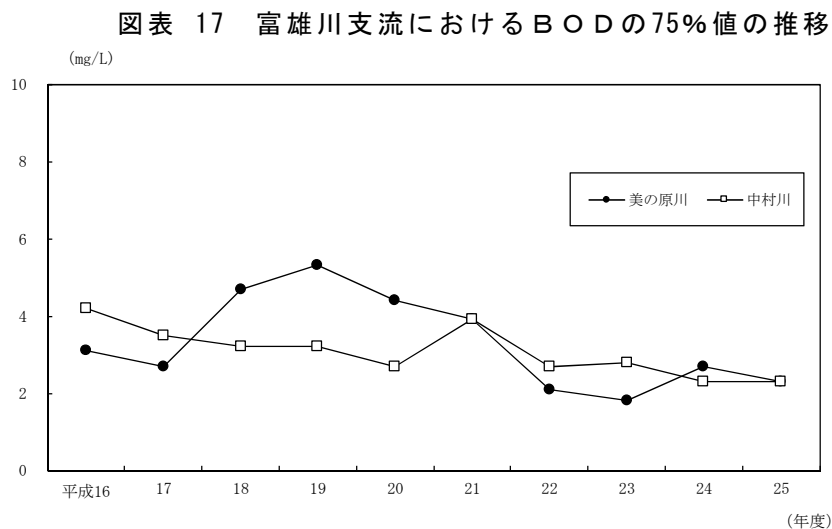
### ③ 富雄川本流

大和川水系富雄川（一級河川）は、水質は比較的良好である。BODの環境基準は芝より上流（環境基準点：芝）の「鷹山の大橋下」「出店橋下」でB類型の3mg/L、芝から大和川合流点まで（環境基準点：弋鳥橋）の「高山郵便局前」、「市境（高樋橋下）」でC類型の5mg/Lとなっている。平成22年度以降、BODの75%値による評価はすべての地点で環境基準値を満足した。



### ④ 富雄川支流

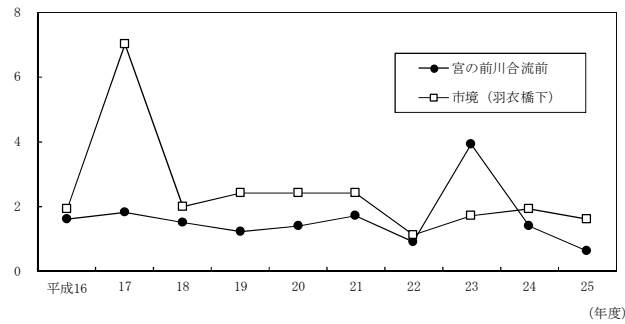
富雄川支流が合流する富雄川のBODの環境基準はB類型の3mg/Lであり、いずれの河川においても、環境基準をやや上回る水準で推移してきたが、平成22年度以降、BODの75%値による評価はすべての支流で環境基準値を満足した。



### ⑤ 天野川本流

淀川水系天野川（一級河川）は、水質は比較的良好である。BODの75%値は平成17年度と平成23年度に一時的に高くなったが、過去10年間ほぼ横ばい傾向にある。

図表 18 天野川本流におけるBODの75%値の推移  
(mg/L)

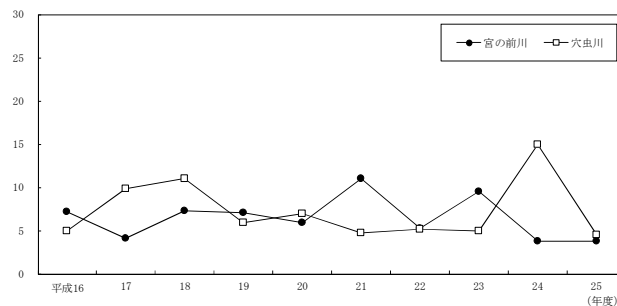


⑥ 天野川支流

天野川の支流については、宮の前川、穴虫川、山口川の3河川で水質測定を実施しているが、山口川については農業用水項目のみ測定しておりBODは測定していない。いずれの河川も市境を流れる天野川に生駒市側から合流する支流である。

流域の開発、市街地化等の影響もあり、いずれの河川もBODの75%値は天野川本流よりも高く、また、年度ごとに比較的大きく変動しながら推移している。平成24年度は穴虫川で大きく増加したが、農業用水としても利用されていることから、時期により流量が異なり生活排水、工場排水の流入等の外的要因により水質が大きく変化するため、年度ごとに大きく変動していると考えられる。

図表 19 天野川支流におけるBODの75%値の推移  
(mg/L)



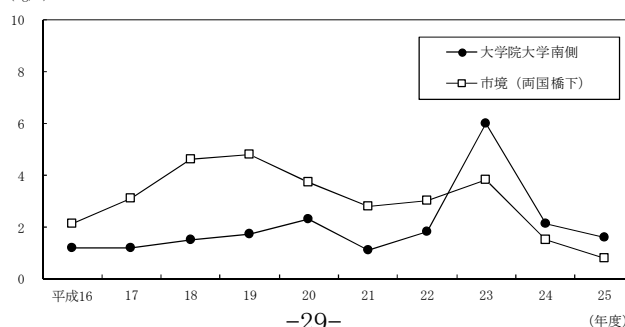
⑦

⑧ 山田川本流

木津川水系に属し、生駒市から精華町、木津川市を経て、木津川に合流している。周辺には北大和、鹿ノ台といった大規模住宅地が形成されているとともに、近年、関西文化学術研究都市高山地区の開発が進むなど、流域で大規模開発が進んでいる。

BOD75%値は、2地点ともに平成23年度はやや高い数値だったが、平成24年度以降減少傾向で推移した。

図表 20 山田川本流におけるBODの75%値の推移  
(mg/L)



### 3 騒音・振動

#### (1) 騒音等

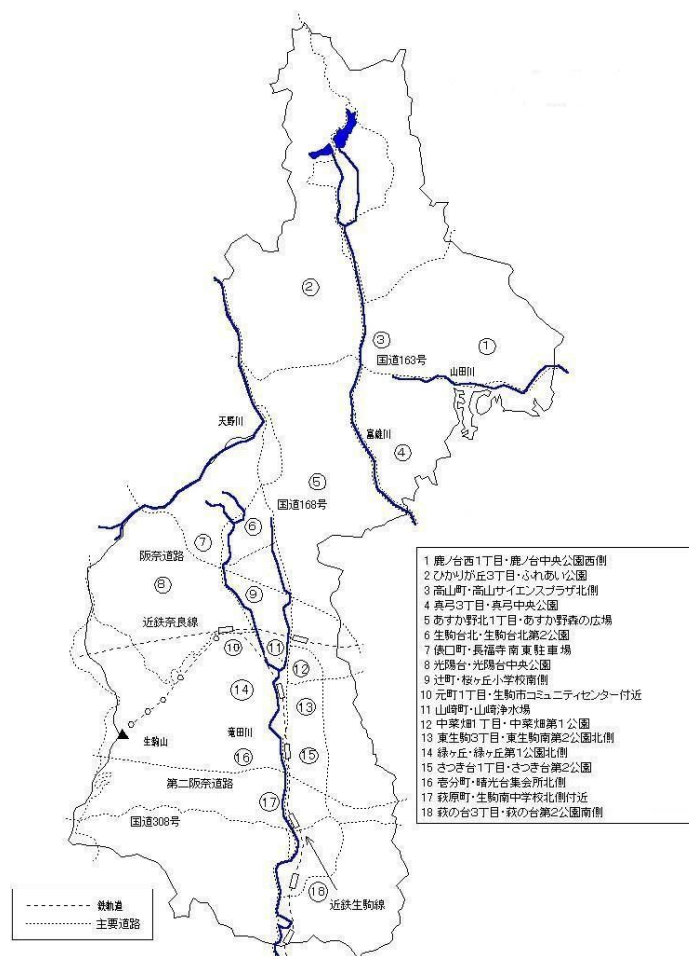
##### ① 騒音に係る環境基準

騒音については、環境基本法第16条に「騒音に係る環境基準」が定められており、人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準として設定されている。また、第2次一括法により平成24年4月から地域類型の指定は市長権限となったことから、本市では奈良県告示第486号に準じ、市街化調整区域を除く全地域を騒音に係る環境基準を当てはめる地域とした。

##### ② 騒音調査（一般地域）

本市では、騒音発生状況をモニタリングするため、平成11年4月に施行された騒音に係る環境基準（環境庁告示第64号）により騒音に係る環境基準の評価マニュアル（平成12年4月、環境省）に基づいた評価を行うため、一般地域として18地点で環境基準の適合調査を実施した。

図表 21 騒音調査地点（一般地域）





騒音調査結果から平成25年度は一般地域の全ての地点で環境基準を満足した。

図表 22 騒音調査結果（一般地域）

No.	調査地点	等価騒音レベル (L <sub>Aeq</sub> ) (デシベル)											
		平成21		22		23		24		25		環境基準	
		昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間
1	鹿ノ台西1丁目	50	41	43	37	51	40	46	34	43	36	55	45
2	ひかりが丘3丁目	51	41	45	32	44	36	52	44	46	38	55	45
3	高山町	59	45	53	36	55	48	48	41	46	40	60	50
4	真弓3丁目	47	38	40	32	44	32	44	36	40	33	55	45
5	あすか野北1丁目	50	35	44	35	41	35	49	39	40	35	55	45
6	生駒台北	44	34	41	35	44	35	52	34	39	33	55	45
7	俵口町	54	44	46	41	47	40	51	41	43	37	55	45
8	光陽台	47	36	44	37	39	37	44	34	44	37	55	45
9	辻町	51	38	42	37	44	37	47	38	43	36	55	45
10	元町1丁目	43	41	44	35	44	36	46	41	46	38	60	50
11	山崎町	46	38	48	38	42	38	48	41	45	40	55	45
12	中菜畑1丁目	—	—	—	—	43	36	44	37	44	36	55	45
13	東生駒3丁目	50	35	46	34	49	34	51	41	43	35	55	45
14	緑ヶ丘	45	36	40	33	38	30	44	34	39	31	55	45
15	さつき台1丁目	47	36	45	36	50	36	54	42	38	34	55	45
16	壱分町	48	36	42	35	46	45	50	36	40	39	55	45
17	萩原町	50	42	47	37	53	42	53	44	50	43	55	45
18	萩の台3丁目	50	39	46	35	51	40	53	38	44	36	55	45

③ 騒音調査（道路に面する地域）

本市では自動車騒音の実態を把握するため、道路に面する地域18地点で騒音調査を行った。このうち交通量の多い幹線道路を担う道路の8地点を代表調査地点として24時間連続で測定し、その他の調査地点10地点は昼間（6時～22時）4時間、夜間（22時～6時）2時間の測定を実施した。

図表 23 騒音調査地点（道路に面する地域）



騒音調査結果から平成25年度は、道路に面する地域の環境基準と比較すると、昼間の時間の区分で11地点、夜間の時間の区分で10地点が環境基準値を超過した。

図表 24 騒音調査結果（道路に面する地域）

No.	調査地点	等価騒音レベル (L <sub>Acq</sub> )										環境基準	
		平成21		22		23		24		25		昼間	夜間
		昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間		
1	市道鹿ノ台中央大通り線	60	53	60	54	59	50	61	55	59	54	60	55
2	市道高山北田原線	64	59	66	56	64	54	65	57	63	50	65	60
3	国道163号	71	70	71	69	73	69	73	72	73	71	70	65
4	市道押熊真弓線	64	61	63	54	60	57	63	58	65	57	60	55
5	市道真弓芝線	66	58	65	59	66	59	66	57	67	55	60	55
6	市道奈良阪南田原線	68	63	69	63	69	65	71	62	68	63	60	55
7	市道奈良阪南田原線	67	62	67	62	67	61	70	63	68	63	60	55
8	市道西村線	64	58	68	61	66	57	67	59	66	59	60	55
9	市道俵口上線	66	60	62	59	64	58	65	60	65	59	60	55
10	県道奈良生駒線	72	70	72	68	73	69	74	71	74	70	70	65
11	国道168号	69	68	68	62	69	63	70	62	69	62	70	65
12	県道生駒停車場宛木線	66	66	67	61	67	61	67	62	67	61	70	65
13	市道大谷線	69	70	70	65	69	63	70	66	69	63	60	55
14	県道生駒停車場宝山寺線	64	68	60	55	59	53	59	54	61	53	70	65
15	国道168号(壱分バイパス)	65	64	65	59	65	60	67	60	67	61	70	65
16	県道大阪枚岡奈良線	67	67	68	63	69	65	70	65	68	64	70	65
17	市道菜畑壱分線	68	69	68	64	65	59	67	60	66	60	60	55
18	市道壱分乙田線	64	66	67	59	66	59	64	58	65	58	60	55

(注) 地点No. 網掛けは、代表調査地点

#### ④ 自動車騒音常時監視（面的評価）

平成24年4月の第2次一括法の成立により、騒音規制法第18条の規定に基づく自動車騒音の常時監視に係る事務が市に委譲されたことから、環境省 水・大気環境局自動車環境対策課配布による面的評価支援システムを使用し「自動車騒音常時監視マニュアルについて」及び「騒音規制法第18条の規定に基づく自動車騒音の状況の常時監視に係る事務の処理基準について」に基づき、平成25年度は国道168号、国道308号（第二阪奈有料道路）の2路線4区間で計8.9kmの面的評価を行った。

図表 25 自動車騒音面的評価・評価対象区間

道路名	センサ番号	評価区間	評価区間延長
一般国道168号	10900	始点：東生駒1丁目交差点（山崎町、東生駒1丁目） 終点：南田原町交差点（南田原町）	2.8km
	10910	始点：南田原町交差点（南田原町） 終点：府県境（北田原町）	4km
一般国道308号 （第二阪奈有料道路）	11150	始点：阪奈トンネル（壱分町） 終点：小瀬ランプ（壱分町、小瀬町）	1.6km
	11160	始点：小瀬ランプ（壱分町、小瀬町） 終点：榎ノ木トンネル（小瀬町）	0.5km

自動車騒音面的評価結果から平成25年度一般国道168号ではほぼすべての住宅で、昼間夜間とも環境基準値以下であったが、一般国道308号では道路端から50メートルの区間で昼間夜間とも環境基準を超過した戸数が123戸（25.5%）あった。

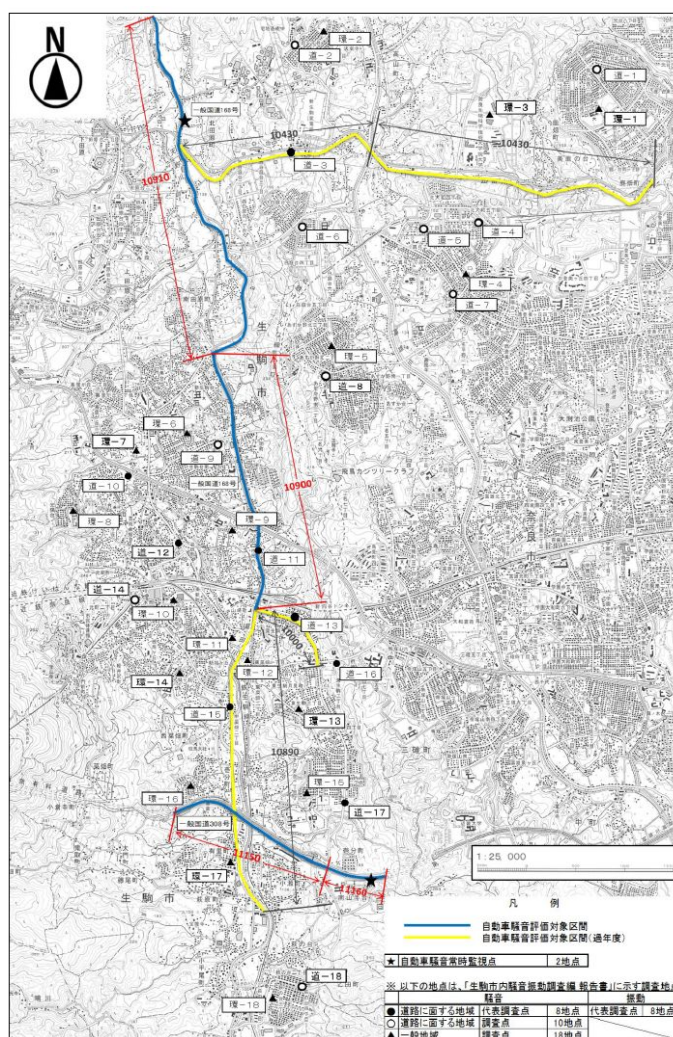
図表 26 自動車騒音面的評価結果

上段：戸数 下段：%

調査路線	住宅等戸数 (※)	昼夜間とも環 境基準以下	昼夜間どちら か環境基準以 下	昼夜間とも環 境基準値超過
国道168号	908	907	1	0
		99.9%	0.1%	0%
国道308号	482	359	0	123
		74.5%	0%	25.5%
全地域（4区 間）	1390	1266	1	123
		91.1%	0.1%	8.8%

(※)住宅等戸数は、道路沿道の境界50mの範囲にある住宅等の戸数を表す。

図表 27 自動車騒音面的評価・評価対象区間



## ⑤ 自動車騒音・道路交通振動に係る要請限度

要請限度とは、騒音規制法第17条第1項に基づくもので、市長が指定地域内における自動車騒音により道路周辺の生活環境が著しく損なわれていると認め、県公安委員会に対して道路交通法の規定による措置を執るよう要請する際、または、道路管理者等に道路構造の改善等の意見を述べる際の環境省令で定めた基準である。

また、道路交通振動に関しては振動規制法施行規則第12条に基づき基準が定められている。

本市における自動車騒音の測定は、「騒音規制法第17条第1項の規定に基づく指定地域内における自動車騒音の限度を定める省令」の第5条第3項の規定によるものではないため、自動車騒音に係る要請限度と比較は出来ない。

## ⑥ 道路交通振動調査結果

本市では騒音の代表調査地点8地点で測定を行っており、全ての地点で要請限度内であった。

図表 28 道路交通振動の測定値

(デシベル)

No.	調査地点	平成21		22		23		24		25		要請限度	
		昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間
3	国道163号	47	45	46	45	47	43	47	44	48	43	70	65
10	県道奈良生駒線	42	35	42	38	43	36	41	36	44	38	65	60
11	国道168号	44	37	45	38	46	37	47	39	48	41	70	65
12	県道生駒停車場宛木線	37	33	46	45	38	33	40	33	40	34	70	65
13	市道大谷線	—	—	—	—	—	—	47	35	47	38	65	60
15	国道168号(壱分バイパス)	34	31	36	31	37	32	39	31	39	32	65	60
16	県道大阪枚岡奈良線	38	32	46	45	33	30	38	36	37	32	65	60
17	市道菜畑壱分線	37	33	46	45	40	35	32	30未満	40	35	65	60

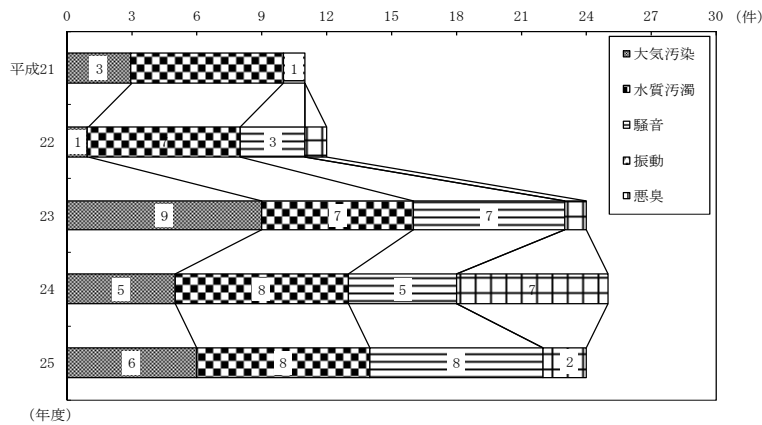
## (2) 特定工場等・特定建設作業

工場、建設工事などのうち、加工、破砕作業などに伴い、大きな騒音・振動公害を発生させる恐れがあるものについては、騒音規制法及び振動規制法に基づき、特定施設・特定建設作業として届出が義務付けられている。本市では、これらの届出について十分審査し、防音・防振対策など公害発生を未然に防止するための指導を行っている。

## 4 苦情受理件数

平成25年度の苦情受理件数は、平成24年度より1件少ない24件であった。苦情内容を種類別でみると、平成24年度は、典型7公害のうち水質汚濁と騒音についての苦情が8件と最も多く、次いで大気汚染が6件、悪臭が2件となっている。水質汚濁についてはすべて工場、事業活動に伴う排水による苦情で騒音については特定建設作業の実施に伴う苦情がもっとも多かった。

図表 29 種類別公害苦情受理件数



## 5 有害化学物質対策

### (1) 有害大気汚染物質

有害大気汚染物質とは、継続的に摂取される場合には人の健康を損なうおそれがある物質で大気の汚染の原因となるもの（大気汚染防止法第2条第9項）をいう。そのうち、人の健康に係る被害を防止するため、その排出または飛散を抑制しなければならないものとして、平成9年4月にベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレンの3物質が指定された（指定物質）。そして、排出施設の種類ごとに排出または飛散の抑制に関する基準（指定物質排出抑制基準）が定められ、平成13年4月から新たにジクロロメタンが追加された。本市では、有害大気汚染物質の現況を把握するため、平成10年度から、平成9年に指定された3物質について、また平成14年度からは、ジクロロメタンを追加し、市役所で測定を行っている。測定結果については、どの有害大気汚染物質も環境基準を満足した。

### (2) ダイオキシン類

ダイオキシン類は、塩素を含む物質が燃焼するときなどに副産物として生成され、現在の主な発生源はごみの焼却によるものとされている。このダイオキシン類は、生物に対する強い急性毒性を持つほか、発ガン性や胎児の奇形を誘発する作用、体内のホルモンと似た働きをして生殖や免疫などの内分泌を攪乱する作用（いわゆる環境ホルモン）など、生物にさまざまな害を及ぼすといわれている。

平成12年1月15日、ダイオキシン類対策特別措置法が施行され、ダイオキシン類としてポリ塩化ジベンゾフラン（PCDF）、ポリ塩化ジベンゾーパラジオキシン（PCDD）及びコプラナーポリ塩化ビフェニル（コプラナーPCB）の3物質を定義するとともに、ダイオキシン類による環境汚染の防止や除去等を図るための施策の基本とすべき基準、必要な規制、汚染土壌に係る措置等を定められた。さらに平成14年度には河川底質の環境基準が定められ、ダイオキシン類に係る環境基準は大気：0.6pg-TEQ/m<sup>3</sup>以下、水質：1pg-TEQ/L以下、水底の底質：150pg-TEQ/g以下、土壌：1,000pg-TEQ/g以下と設定された。

本市では、法に基づく構造基準を満たさない焼却炉の使用禁止を強く指導し、ダイオキシンの発生抑制に努めた。